Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin
(Direktor: Prof. Dr. Magnus.)

Die Wundbehandlung im Siebenjährigen Kriege

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Kurt Ulrich
aus Berlin
Ass.-Arzt in der 23. San.-Abtlg. San.-Staffel Döberitz

Tag der Promotion: 20. 3. 1936

Druck von Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Magnus.

Referent: Prof. Dr. Magnus

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535701_0069

Nicht erst der Weltkrieg zeigte, welche große Bedeutung der Versorgung und Behandlung der im Kriege Verwundeten beizumessen sei. Die Aerzte früherer Jahre versuchten schon mit mehr oder weniger begrenzten Mitteln dem im Kriege Verwundeten Hilfe zu leisten und ihn sobald wie möglich der Truppe wieder dienstfähig zuzustellen. Aus den selbst von weiter zurückliegenden Zeiten erhaltengebliebenen Aufzeichnungen läßt sich entnehmen, daß der Truppe stets ein Arzt zur Seite stand, der für das Wohlergehen der Soldaten verantwortlich war. Die Geschichte lehrt, daß das Sanitätswesen etwa von der Zeit des Dreißigjährigen Krieges an über die Kriege, die der Große Kurfürst und Friedrich Wilhelm I. führten, unter der Regierung Friedrich des Großen große Wandlungen erfahren hatte. War um sechzehnhundert herum der Arzt bei der Truppe karg besoldet und dem Dienstrang nach unverhältnismäßig niedrig eingeordnet, so erfuhr dies unter dem Großen Kurfürsten schon eine wesentliche Aenderung. Die gehobenere Stellung der Aerzte unter Friedrich Wilhelm I. geht schon daraus hervor, daß ohne Vorwissen des Königs kein Regimentsfeldscheer angenommen oder dimittiert werden durfte. Der Feldscheer hatte keine eigentliche ärztliche Ausbildung genossen, übte aber dennoch die chirurgische Behandlung aus. Unter Friedrich dem Großen erfolgte ein weiterer Ausbau des Sanitätswesens. Es wurde jetzt für die Ausbildung der Aerzte in umfangreicherem Maße Sorge getragen, z. B. kam die Bestimmung heraus, zu Lehrzwecken Sektionen vornehmen zu lassen.

Die Arbeit, die den Aerzten und Feldscheeren im Kriege oblag, wurde unter Friedrich Wilhelm I. durch Reglements für die Infanterie vom 1. März 1726 vorgezeichnet. Hier ist vermerkt, daß Verwundete während einer Schlacht nicht aufgesucht werden, daß vielmehr „die Tätigkeit des Arztes anfing, nachdem der Feind zurück-

geschlagen, oder nachdem Viktoria geblasen". Jedoch waren die Aerzte auch häufig während der Schlacht tätig. Weiter enthalten die Reglements Vorschriften über die Errichtung von Lazaretten, und über den Krankentransport. „Leichtkranke werden auf Wagen der Truppe bei der Bagage, nie indeß beim marschierenden Heere nachgetragen". Weiter hat schon Friedrich Wilhelm I. Bestimmungen über die Einrichtung und die Tätigkeit eines großen Feldlazaretts herausgebracht. Soviel auch an der Verbesserung sanitärer Einrichtungen gearbeitet wurde, waren viele Mißstände, wie Wartung und Verpflegen von Kranken in Lazaretten nicht schnell zu beheben. Von Friedrich dem Großen geplante Reformen des Lazarettwesens kamen erst unter seinem Nachfolger, Friedrich Wilhelm II., zur Ausführung.

Trotz manigfaltiger Schwierigkeiten konnten jedoch die Feldärzte des 18. Jahrhunderts, teilweise mit sehr gutem Erfolg, Hilfe und schließlich Genesung bringen. Ueber ihre Art der Behandlung von Verletzungen und Wunden während des Siebenjährigen Krieges haben vornehmlich Schmucker, Bilguer und Theden geschrieben.

Schmucker erhielt seine chirurgische Ausbildung bei dem seinerzeit berühmten Chirurgen le Dran und a. m. in Paris. Nach seiner Rückkehr aus Frankreich stand er im Rufe eines sehr gewandten Operateurs. An den Schlesischen Kriegen nahm er als Regimentsfeldscheer teil. Im Siebenjährigen Kriege war Schmucker Erster Generalchirurg und hatte Gelegenheit, eine bestimmte Gruppe von Verletzten, die Kopfverletzten, besonders sorgfältig zu beobachten. Aus diesem Kriege kehrte er als berühmtester Chirurg in die Heimat zurück. Erst im Alter von 62 Jahren begann Schmucker, abgesehen von früher verfaßten kleineren Aufsätzen, seine Erfahrungen schriftlich niederzulegen. „Wahrnehmungen aus der Wundarzneikunst" und „Vermischte chirurgische Schriften" sind die Titel seiner Hauptwerke.

Bilguer, in Graubünden geboren, begann mit seiner chirurgischen Ausbildung in Straßburg, begab sich aber später, „um sich weiter in dieser Kunst zu vervollkommnen" nach Paris. Feldärztlichen Dienst versah er zum

ersten Mal im 2. Schlesischen Krieg. Den Siebenjährigen Krieg machte er als Zweiter Generalchirurg mit. Trotz aufreibender und mühevoller Arbeit schrieb er während der Krieges seine „Dissertatio de amputatione membrorum carissime administranda aut quasi abroganda", die ihn in verhältnismäßig kurzer Zeit berühmt machte. Er machte sich dadurch zum „Vater unserer konservativen Chirurgie". In dieser Schrift lehnt er fast alle damals herrschenden Anzeigen zur Amputation ab, selbst Schußverletzungen der Gelenke nicht ausgenommen. Erst die trotz mehrmaliger Inzisionen auftretende, vollendete Gangrän ließ er als Indikation zur Amputation gelten. Trotz vieler Gegenschriften erreichte Bilguer dennoch, daß Amputationen, besonders nach Schußfrakturen, nicht mehr so häufig ausgeführt wurden. Später erschien sein Buch „Anweisung zur ausübenden Wundarzneikunst in Feldlazaretten". Kurz nach Beendigung des Siebenjährigen Krieges faßt er die Erfahrung mehrerer Wundärzte in seinem Buch „Chirurgische Wahrnehmungen zusammen". Später gab er noch die „Praktische Anweisung für Feldärzte" heraus.

Theden erhielt seine ersten Unterweisungen über chirurgische Tätigkeiten bei einem Stadtchirurgus. Im ersten Schlesischen Krieg erfährt Theden durch den Wundarzt Peterwitz, daß Blutungen nicht nur durch Gefäßunterbindung, sondern auch durch Kompression der Gefäße zu stillen sei. „Und dieses gab schon damals seiner eigenen Meinung über die Absetzung der Glieder ein größeres Gewicht". Im 2. Schlesischen Krieg machte er seine ersten praktischen Erfahrungen mit der Stillung von großen Blutungen durch die Tamponade ohne Gefäßunterbindung. Während des Siebenjährigen Krieges wurde er zum 3. interimistischen Generalchirurgen des Heeres ernannt. Erst in hohem Alter verfaßt er sein Werk „Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneikunst und Medizin".

Die Wundbehandlung erfolgte im Siebenjährigen Krieg zum größten Teil streng nach den Grundsätzen, die die 3 Generalchirurgen Schmucker, Bilguer und Theden aufgestellt hatten. Der Transport der Kranken wurde sehr häufig behelfsmäßig bewerkstelligt. Bei weitem nicht immer

reichten die zur Verfügung stehenden Wagen aus, um die Beförderung der Verwundeten sicherzustellen. Nicht selten diente als Transportmittel eine Trage, die zwischen 2 Pferden befestigt war.

Die Verwundeten erhielten ihren ersten Verband zumeist nach der Schlacht und wurden dann zurücktransportiert. Die eigentliche Wundversorgung wurde dann im Feldlazarett vorgenommen. In einem Feldlazarett standen dem Generalchirurg eine Anzahl von Aerzten sowie Hilfspersonal zur Verfügung. Die Verwundeten lagen, soweit die Möglichkeit gegeben war, in verschiedenen Abteilungen nach der Art ihrer Verletzung. Auf Grund seines regen Interesses an Kopfverletzungen hatte sich Schmucker in seinem Feldlazarett bei der Belagerung von Schweidnitz im Jahre 1762 eine Abteilung für Soldaten mit Kopfwunden eingerichtet. Es wurden dort Krankenblätter in Form von Büchern geführt, in welche „von Zeit zu Zeit, auch wohl von Stunde zu Stunde, die Abänderung der Zufälle, die Arzneimittel, ihre Wirkung, und kurz alle merkwürdigen Veränderungen der Kranken" aufgezeichnet wurden. Alle 5 Tage wurden Kranke, die den Transport vertragen konnten, in die nächste größere Stadt gebracht. Kopfverletzte und besonders Schwerverwundete wurden nicht verlegt.

Die Behandlung der Kopfverletzten wurde fast ausnahmslos mit einem „starken" Aderlaß begonnen. Da die Hauptwunden für besonders gefährlich und in ihrer Prognose äußerst ungewiß befunden wurden, maß man ihnen große Bedeutungen zu und legte mit peinlichster Genauigkeit Berichte über diese Kranken an. Die äußeren Wunden wurden mit Fomentationen behandelt. Die Trepanation wurde in der größten Anzahl der dazu geeigneten Fälle vorgenommen. Dabei wurde zunächst das Haar gekürzt, sodann ein Hautschnitt angelegt, der den vermeintlichen Knochendefekt um einiges überragte. Darauf wurde der Trepan angesetzt. Es wurde vorsichtig in die Tiefe vorgegangen, um keine Verletzung der Hirnhaut oder des Hirns selbst zu setzen. Blutende Gefäße wurden hierbei mit der Arterienklemme abgeklemmt. Theden jedoch lehnt diese Arterienklemmen ab: „Die famöse Aterienzange (Va-

let à batin oder bée à batin) habe ich noch genug brauchen sehen. Mir schaudert noch die Haut, wenn ich daran denke. Seitdem man so glücklich ist, das Bluten der Pulsader ohne Unterbindung zu stillen, seitdem ist auch deren Gebrauch ziemlich aus der Mode gekommen". Theden hat in der Zeit nach 1746 keine „vermaledeyte Aterienzange" benutzt. Er verfertigte sich zur Blutstillung ein festes Kügelchen von Charpies in Größe einer Haselnuß und legte dies unmittelbar auf die Oeffnung der Arterie. Auf diese Kügelchen legte er 4 bis 6 kleine Lagen von Charpie, jede von der Dicke eines Federkiels; jede untere Lage war kleiner als die daraufliegende, so daß eine Pyramide entstand. Um die Zwischenräume zwischen den Pyramiden auszufüllen, benutzte er lockere Charpie. Darauf wurden einige Kompressen gelegt; um das Ganze ein fester Verband.

Andere benutzten zur Blutstillung außerdem den Lerchenschwamm.

Stellte sich nach der Operation eine meningitische Reizung ein, so wurde ein Liquor meningeum eingespritzt. Dauerte die Eiterung der Kopfwunde längere Zeit an, so wurden Fomentationen aus dem Decoct. pro fomentat. mit acet. vini aufgelegt, um die erschlafften Teile und Gefäße zu stärken.

Man behandelte also die Kopfverletzungen postoperativ zunächst mit Aderlässen, Umschlägen, gelinde abführenden Mitteln, stärker wirkenden Klistieren und innerlich mit Medikamenten, um die Verwundeten am Leben zu erhalten. Schließlich stellte aber Schmucker bei Sektionen Lymph- und Blutstauungen im Hirn fest. Um die Gefäße zur Kontraktion zu bringen, zu stärken, und um den Blutumlauf zu fördern, begann er Umschläge mit kaltem Wasser bzw. Eis zu verordnen. Da ihm Eis in den heißen Jahreszeiten nicht zur Verfügung stand, ließ er unter 20 Quart oder 4 Pfund Wasser, 4 Pfund Weinessig mit rohem Salmiak vermischt gießen. Er nannte diese Zusammenstellung seine „Fomentatio frigida". Dieses Mittel gebrauchte er bei allen Verletzungen des Kopfes mit gutem Erfolg. Erlangten Kranke mit Gehirnerschütterung nach Applikation der Fomentatio frigida nicht sofort das Bewußtsein wieder,

setzte er ihnen am Halse, hinter den Ohren, zuweilen auch an der Schläfe 12 und mehr „Blut-Igeln" an und „verspürte nach diesen ebenfalls die herrlichsten Würkungen".

Auf den bloßen Knochen wurde ein Verband mit Beaume de Commandeur (s. Anh.) gelegt, die äußere Wunde mit unguent. exsiccans oder balsam. arcaei, oder unguent. mundificans verbunden.

War die Heilung der Kopfwunde soweit fortgeschritten, daß der Knochen bedeckt war, so wurde der Heilungsverlauf durch Verbände mit unguent. consolidans gefördert und völlige Vernarbung durch das emplastr. consolidans erreicht.

Bei Verletzungen der Mundhöhle wurde der Mund mit angewärmtem Landwein und Rosenhonig ausgespült. Eiterte die Wunde im Mund, so wurden Spülungen mit einem Decoct aus Fieberrinde, Myrrhen mit weißem Wein und etwas Rosenhonig häufig vorgenommen. „Es hatte den besten Erfolg und die Wunde wurde von Eiter gereinigt".

„Die gefährlichsten Brustwunden sind, wenn die Rippen zerbrochen, und die Splitter in die Lunge geschlagen worden, wenn das Brustbein zerschmettert ist, und das Mediastinum mit gelitten hat; wenn das Rückgrad sogleich mit beschädigt worden und große Blutgefäße verletzt sind".

Daß bei Brustverletzungen die Lunge in Mitleidenschaft gezogen werden konnte, und dadurch wiederum ein Emphysem hervorgerufen wurde, war damals bekannt und veranlaßte die behandelnden Aerzte zu entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen. War eine perforierende Brustverletzung festgestellt worden, so erweiterte man sobald wie möglich die äußere Oeffnung, „damit die Luft aus der Lunge nicht in die Cellulosität dringen kann". War schon ein Hautemphysem vorhanden, machte man lange Einschnitte in die Haut, drückte die Luft aus, verband die Wunde mit einem Digestiv und legte über die Geschwulst selbst Kompressen mit warmem Weinessig. Darauf wurde eine Bandage nach der Oeffnung hin angelegt. Ueberhaupt wurden Brustwunden schnellstens verbunden, um die Lunge vor weiteren Infektionskeimen zu schützen. Um eine Luftverdünnung herbeizuführen, wurden Verbände beson-

ders bei Brust-, aber auch bei Kopf- und Bauchwunden, bei offenem Kohlefeuer vorgenommen.

Bei der ersten Wundrevision wurden Knochensplitter entfernt, danach wurde der Wundverband angelegt; hierauf folgte ein Aderlaß. Kam es zu einem Empyem, wurde die Wunde offengehalten, um dem Eiter Abfluß zu verschaffen. Es war jedoch streng verboten, den Eiter aus der Höhle in einer Sitzung abzulassen. Bilguer beschreibt in seiner praktischen Anweisung für Feldwundärzte eine Empyemoperation:

Um die Operation des Empyema zu machen, legt man den Verwundeten auf die gesunde Seite, so, daß man ihm an der dem verwundeten Ort gegenüber befindlichen Stelle, etwas erhabenes leget, der Kopf und die unteren Extremitäten aber flach liegen, damit die Ribben ein wenig auseinandergehen mögen. Kann aber der Verwundete wegen Beklemmung auf der Brust diese Stellung nicht aushalten, so läßt man ihn auf den Rand des Bettes sich setzen, so, daß seine Füße herunterhangen, und auf etwas festes gestemmet seyn mögen, den Körper des Kranken läßt man ein wenig nach der gesunden Seiten beugen und halten. Alsdann erhebet man über den Zwischenraum der dritten und vierten Ribben die Haut in einer Falten in die Höhe, so, daß sich dieselbe mit den Fibern des breiten Rückenmuskels kreutzet. Hierauf nimmt man das Bistouri in der rechten Hand haltend, und zerschneidet damit die Falte, nach der Richtung jener Muskelfibern des breiten Rückenmuskels gemäß. Hat man diesen Muskel nicht gleich mit zerteilt, so tuth man dieses hernach, so, das man die Ribben frei bekommt. Hierauf setzt man den Zeigefinger der linken Hand auf die Zwischenribbenmuskel genau auf, den Zwischenraum beyder benannten Ribben dergestalt an, daß der Nagel desselben nach vorne gekehrt sey. Nimmt das Bistouri wie zuvor in der rechten Hand, so, daß der Zeigefinger ein wenig von der Spitze frey läßt, aber genau mit der Mitte auf den Rücken des Messers liegt. Diesen nun auf den Messer liegenden Zeigefinger legt man gegen den Rücken des andern, läßt ihn nun gerade hinunter glitschen, und führet dergestalt das Messer durch die Zwischenmuskel der Ribben und Lungenhaut durch, und

in die Brusthöhle hinein. Hierauf führet man den Schnitt einen Zoll lang nach vorne, die Mitte zwischen beyden Ribben haltend. Nun leget man das Messer hinweg, und gehet mit dem Zeigefinger in die Wunde und erweitert dieselbe ein wenig. Man legt den Verwundeten auf die Wunde, und lässet den Eiter oder Blut aus der Brusthöle herauslaufen, und sprützet nötigenfalls ein. Sollte aber die Lunge angewachsen seyen, so muß man dieselbe mit dem in der Wunde gebrachten Finger zu lösen trachten. Aus Ursache dieser möglichen Anwachsung der Lunge muß man auch das Messer bey der Durchschneidung der Zwischenmuskel der Ribben nicht zu tief in die Brusthöle hineinstoßen, um die Lunge nicht zu verletzen. Sollte aber die Lunge so stark angewachsen seyn, daß eine Lösung mit dem Finger nicht möglich wäre, so muß man an einer anderen Stelle eine Oeffnung machen, jedoch erst warten, ob sich der Eiter nicht selbst einen Weg machen werde.

Anschließend wartete man jetzt auf die „Abblätterung" der frakturierten Rippe. Vollkommene Ausheilung wurde selten erzielt, da häufig Verwachsungen der Lunge zurückblieben.

Bauchwunden, die rein oberflächlicher Natur waren, wurden durch klebende Heftpflaster, Kompressen und Binden versorgt. Es wurde dabei auf das genaue Aneinanderliegen der Wundränder geachtet. War jedoch das Darmfell beschädigt worden, so wurde dieses „mit vieler Vorsicht und Geschicklichkeit genäht". Daß hierbei die Gegend der Vasa epigastrica zu schonen war, wurde besonders betont. Hatte die Kugel das Darmfell durchbohrt, so wurde auf eine Revision des Bauchinhaltes verzichtet. Man war sich klar darüber, daß z. B. eine Kugel mehrere Darmteile durchbohrt haben könnte, „welches an der Austretung vom Chymo, Chylo und Exkrementen erkannt werden kann". Solche Fälle wurden „der wirkenden Natur" überlassen. Allenfalls hielt man eine durch einen „Troicar" bewirkte Oeffnung als Abflußweg eine zeitlang offen. Es wurde beobachtet, daß derartige Wunden zuheilten, ohne daß der Fremdkörper entfernt wurde.

Vorgefallene Darmteile wurden auf ihre Lebensfähigkeit geprüft. War der Darm gut durchblutet, wurde er

reponiert, war er bereits „brandig“ geworden, wurde er nach außen verlagert. Es wurde versucht, durch warmes Wasser mit Wein vermischt, die Durchblutung des betreffenden Darmabschnittes wieder anzuregen. Man bezeichnete dies mit dem Fachausdruck: den Darm bähen. 24 Stunden lang sollte ein derartiger Darmabschnitt gebäht werden. Als Bähmittel galten außer Wasser und Wein, fette Brühen, warme Kaldaunen, Milch oder frisch geschlachtete noch warme Tiere. Mißlang dieser Versuch, wurde das „abgestorbene“ Darmstück außen fixiert. Patienten mit derartigen Verletzungen trugen den Rest ihres Lebens eine Kotfistel.

Darmzerreißungen wurden genäht. Es wurde dazu eine krumme Nadel, als Nahtmaterial ein doppelt „gewächster Faden“ gebraucht. Um die angelegte Naht auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen, ließ man den Verwundeten trinken und wartete ab, ob aus der Naht die Flüssigkeit austreten würde.

Verletzungen der Blase, Galle und Nieren wurden konservativ und mit Umschlägen behandelt. Leberverletzte erlagen bald ihrem Blutverlust.

Senkungsabszesse im Becken entleerte man, indem man möglichst weit unten zu beiden Seiten des Steißbeins ein Trepan ansetzte, und durch die geschaffene Oeffnung den Eiter abließ.

Die Behandlung der Verwundung an den oberen und unteren Extremitäten war ein umstrittenes Gebiet. Gerade zur Zeit des Siebenjährigen Krieges und etwas vorher begann man die viel zu häufig vorgenommene, unnötige Abnahme von Gliedern einzuschränken. Die Indikation zur Amputation wurde enger begrenzt. Schmucker führt seine Stellungnahme an in folgendem Fall: „haben die Zehen, entweder durch einen schweren, darauf gefallenen Körper, oder durch eine darüber gerollte Kanonenkugel, eine starke Zerschmetterung erlitten, sodaß nicht allein die Hautmuskeln und Sehnen, sondern auch die Knochen der Phalangen zerrissen und zersplittert sind, so ist gewiß kein anderer Rat, als die Phalangen soweit sie zerschmettert sind, in ihren Gelenken wegzunehmen, weil

außerdem in diesen Teilen, wo die Bewegung des Bluts zuvor schwach ist, leicht eine Absterbung geschehen kann.

Nimmt man bey solchen Umständen die zerschmetterten Zehen nicht gleich ab; so entstehen heftige Entzündungen, und sehr öfters der Brand wodurch hernach zuweilen nicht allein der Fuß, sondern auch das Leben des Patienten verloren geht".

Bei Frakturen und Zersplitterungen des unteren Teils der Schenkelknochen durch Schüsse wurde nie sofort eine Amputation vorgenommen. Es wurde in diesen Fällen die Schenkelmuskulatur beseite geschoben, die vorhandenen Knochensplitter entfernt und Knochenspitzen mit einer kleinen Säge weggenommen. Eine große Anzahl von Patienten wurde auf diese Art geheilt. Allerdings handelte es sich um Verletzte, die verhältnismäßig kurze Zeit nach ihrer Verwundung in ärztliche Behandlung gelangten. War eine längere Zeit, etwa bis zu 6 Tagen, verstrichen, stellte man die Prognose ungünstiger. Man nahm an, daß in dieser langen Zeit zwischen Verwundung und Behandlungsbeginn die Säfte des Körpers verdorben und seine festen Teile geschwächt werden. „So wirft sich auch bei sehr leichten Frakturen alle verdorbene Masse metastatisch auf diesen leidenden Ort, und es entsteht in kurzer Zeit ein Brand, welchem durch die kräftigsten Mittel nicht vorgebeugt werden kann". Hier wurde operiert.

Die Amputation eines Gliedes wurde vorgenommen, nachdem oberhalb der Absetzung ein Tourniquet angelegt worden war. Dieses Tourniquet verhinderte einerseits eine Blutung, anderseits brachte es eine Linderung der durch die Operation bedingten Schmerzen dadurch, daß es im Augenblick des „Cirkulschnittes" fest zugedreht wurde. Schmucker gebrauchte für den Weichteilschnitt ein Sichelmesser, der Knochen wurde mit einer verhältnismäßig kleinen Säge abgesägt. Die größeren Arterien wurden mit der Arterienzange gefaßt und mit einem vierfach gewichsten Faden unterbunden; bei kleineren Gefäßen kam die oben beschriebene Tamponade nach Theden in Anwendung. Die Tamponade wurde noch häufig mit Agaricus getränkt. Darüber wurden feuchte Kompressen gelegt. Ueber den Stumpf wurde eine angefeuchtete Rinds-

oder Schweineblase gezogen, die an dem abgeschnittenen Ende 4 Einschnitte aufwies. Dadurch wurde ein besseres Anliegen an den Stumpf erreicht. Darüber wurde das Maltheserkreuz und Bandagen gelegt.

Gefürchtet waren Zersplitterungen der Schenkelknochen in ihrem oberen Teil. „Denn wegen der Menge und Stärke der Muskeln, wegen des Fettes und der Aponeurosen muß notwendig eine starke Entzündung und Eiterung entstehen und sehr oft häuft sich der Eiter zwischen den Muskel oder der Fascia lata an". Bei Zersplitterungen des Femur in seinem oberen Teil wurde nie abgewartet, sondern sofort die Operation vorgenommen, selbst wenn einige Tage seit der Verwundung verstrichen waren.

„Ist der Femur in seinem obersten Teil entweder in seinem Collo oder Capito frakturiert, so kann die Kunst wenig tun, und der Wundarzt ist mit dem besten Willen der Welt ein bloßer Zuschauer . . . . Wäre das Ausschneiden des Schenkelknochens aus der Artikulation möglich, so könnte dieses in einem solchen Falle ein Rettungsmittel sein". Schmucker hatte sich nach einigen fehlgegangenen Versuchen entschlossen, die Exartikulation nicht auszuführen. Die Patienten waren an den Folgen der Operation zu Grunde gegangen. Schmucker hielt die Exartikulation für die grausamste Operation in der ganzen Chirurgie, „und selbst der Kaiserschnitt ist gegen sie eine Kleinigkeit".

Die Behandlung der Verwundungen der oberen Extremitäten erfolgte in ähnlicher Art wie die der unteren. Wurde ein Finger durch ein Schuß frakturiert, wurde das Glied im nächsten Gelenk abgenommen, obwohl es hätte erhalten werden können, da die Versteifung bei jeder Gelegenheit hinderlich gewesen wäre. Blieben bei anderer Behandlung (konservativ) Versteifungen zurück, so versuchte man sie durch mineralische oder Ameisenbäder, mit Stahlkugeln oder Eisenschlacken, Tropfbädern, warmen Branntweinschlamm oder durch Einstecken der Glieder in frisch geschlachtete Tiere zu beseitigen. Die Exartikulation am Humeruskopf wurde im Siebenjährigen Krieg kaum, von Schmucker nie, ausgeführt.

Nach einer Amputation mußte für die nächsten 24 Stunden ein Lazarettchirurgus beständig die Hand auf den Stumpf halten. Nach jeder Operation erhielt der Patient 15 Tropfen Laudanum liquid. in 2 Unzen Wasser (Tetanus!)

Stellten sich in den Tagen nach der Operation keine größeren Beschwerden ein, so ließ man den ersten Verband vier und noch mehr Tage liegen, übergoß ihn aber von Zeit zu Zeit mit Weingeist. In den folgenden 8 bis 10 Tagen wurde der Verband täglich einmal gewechselt. Die Wunde selbst wurde mit trockenem Charpie bedeckt, die Umgebung der Wunde mit einer Digestivsalbe bestrichen. Die Erfolge dieser Behandlung sollen gut gewesen sein.

Schon zur Zeit des Siebenjährigen Krieges erschöpfte sich die Therapie nicht allein in der Behandlung der Wunden. Neben der Wundbehandlung wurde gleichzeitig dem gesamten Organismus Beachtung geschenkt. Herz und Lunge wurden kontrolliert, Urinabscheidung und Stuhlgang nötigenfalls in die rechte Bahn geleitet. Die häufig vorkommenden Verstopfungen oder Durchfälle wurden nicht rein symptomatisch behandelt, sondern lediglich die Ursache war maßgebend für die Verabfolgung der Medikamente. So wurde z. B. bei Durchfällen, denen ein Diätfehler zu Grunde lag, dem abführenden Pulver abgekochtes Reiswasser mit gummi arab. zugefügt. In anderen Fällen wurde Rhabarber „mit pulvere absorbente nitrato" nebst Reiswasser mit Kamillentee verabfolgt, oder es wurden Klistiere gemacht. Dazu benutzte man:

a) rad. Sqillae mit 2 Loth Sedlitzer Salz innerlich,
b) Hammelpfoten mit Kamille gekocht, dazu zum inneren Gebrauch Kaskarillen-Extrakt mit China-Extrakt vermischt,
c) Klystiere aus Walfischtran,
d) Klystiere aus einem stark saturiertem Dekokt von Sennesblättern u. a. m.

Nach der Ansicht von Theden schien das Rizinusöl noch nicht genügend Verwendung gefunden zu haben. Er selbst verordnete es später häufig, setzte aber Gummi arab., Eigelb oder Orangesyrup als Geschmackkorrigens dazu.

Die postoperative Behandlung der Wunden wurde fer-

ner durch Darreichung einer geeigneten Diät unterstützt. Einem Kranken, z. B. der alten Käse gegessen hatte und über heftige Magenbeschwerden klagte, wurde eine Dose Ipecacuanha mit Rhabarber gegeben. Es wurde die Diagnose „faules Fieber" gestellt. Daraufhin wurden auf beide Waden spanische Fliegenpflaster gelegt, und „zum innerlichen Gebrauch ein Decoct von Cortice mit Serpentaria und Kampher und säuerliches Getränk" verabfolgt. Die sehr trockene Zunge wurde mit kamphoriertem Zucker bestreut. Nach öfteren Erbrechen fühlte sich der Kranke wohler, erhielt aber weiter als Schondiät magere Fleischbrühen mit Vitriolspiritus angesäuert.

Schwere Kohlarten wie Weißkohl oder, Hammelfleisch und Schweinefleisch durften bei schweren Erkrankungen nicht gegeben werden. Als Kost waren vielmehr einige Tassen „dünne Habergrütze und Gerstenwasser" sehr beliebt. Zur Erfrischung erhielten die Kranken täglich 6 bis 8 mal einige Tropfen Lavendelspiritus mit flüchtigem Salmiakgeist zu gleichen Teilen in die Hände gegossen. Die Flüssigkeit mußte durch ein Aneinanderreiben der Hände verteilt und vor die offenen Augen gehalten werden. Schläfe und obere Augenlider wurden gleichfalls mit dieser Flüssigkeit bestrichen.

Die im Verhältnis zu unserer heutigen Zeit anzureichenden diagnostischen Hilfsmittel und ärztliche Maßnahmen zur Zeit des Siebenjährigen Krieges haben dennoch ausgereicht, einer großen Anzahl von Menschen das Leben zu erhalten und die Gesundheit wiederzugeben. Die Wundbehandlung war in vielen Fällen primitiver als die heutige. Es muß aber hervorgehoben und anerkannt werden, daß die Aerzte der damaligen Zeit bei der Behandlung der Wunden diese sowie die Ursachen der später häufig auftretenden Komplikationen zum größten Teil richtig erkannt und in vollem Umfang gewürdigt haben.

Anhang.

Zusammensetzung von:

Baume de Commandeur.
Gum. Oliban.
Storac. Calamir.
Benzoes.
Aloes Succotrin.
Myrrh. Elect.
Rad. angelic. odorat.
Balsam salut.
Flor. Hyperic.
Ambra gris gr.
Mosch gr.

Empl. Consolidans.
Lap. Calaminar.
Lithargyr.
Cerussae.
Gum. Oliban.
Mastich.
Ol. olivar.
Coq. a. l. Empl. dur.

Liquor meningam.
Sclopetar.
Baume de Commandeur
Mell. rosar.
M. fiat.

Unguentum Consolidans.
Terebinth Venet.
Ol. Hyperic.
Gum. Elemi.
Balsam. peruvian.
Ol. Cerae.
Empl. consolid.
M. f. a. l. Ung.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Magnus für die gütige Ueberlassung des Themas herzlichst zu danken.

Literatur.

Köhler: Kriegschirurgen und Feldärzte.
Schmucker: Chirurgische Wahrnehmungen. Teil 1, 2.
— Wundarzneikunst.
— Chirurgische Schriften. Teil 1—3.
Bilguer: Wundarzneikunst in Feldlazaretten.
— Praktische Anweisung.
Theden: Medizinische und chirurgische Bemerkungen.
— Teil 1—3.

Lebenslauf.

Am 31. Mai 1907 wurde ich zu Berlin als Sohn des Kaufmanns Artur Ulrich und seiner Ehefrau Maria geboboren. Meine erste Erziehung erhielt ich im elterlichen Hause. Ich besuchte das Andreas-Realgymnalium zu Berlin, erhielt dort im Jahre 1927 das Zeugnis der Reife und begann anschließend mit dem Studium der Medizin. Die ersten vier Semester studierte ich in Berlin, ging dann nach Greifswald und bestand im Frühjahr 1930 das Physikum. Ich setzte das Studium für die nächsten drei Semester in Berlin fort und belegte vom Wintersemester 1931/32 bis zum Abschluß meines Studiums in Greifswald. Im Frühjahr 1933 bestand ich das Staatsexamen in Greifswald mit „gut". Während meines praktischen Jahres arbeitete ich 8 Monate in der chirurgischen Universitätsklinik (Herr Geh. Rat Prof. Dr. Pels-Leusden) und 4 Monate in der Medizinischen Klinik (Herr Prof. Dr. Katsch) in Greifswald. Meine Approbation erhielt ich am 1. August 1934. Am 1. November 1934 trat ich in die Wehrmacht als Sanitäts-Fahnenjunker ein, wurde am 1. August 1935 zum Unterarzt befördert und am 1. Juli 1935 zum San-Offizier gemacht.